

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 6 月 16 日 (16.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/053965 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: B41M 5/26, G11B 7/24
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017849
- (22) 国際出願日: 2004 年 12 月 1 日 (01.12.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-405359 2003 年 12 月 4 日 (04.12.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人産業技術総合研究所 (NATIONAL INSTITUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCIENCE AND

TECHNOLOGY) [JP/JP]; 〒1008921 東京都千代田区霞が関一丁目 3 番 1 号 Tokyo (JP). シャープ株式会社 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 Osaka (JP). TDK 株式会社 (TDK CORPORATION) [JP/JP]; 〒1038272 東京都中央区日本橋一丁目 1 3 番 1 号 Tokyo (JP).

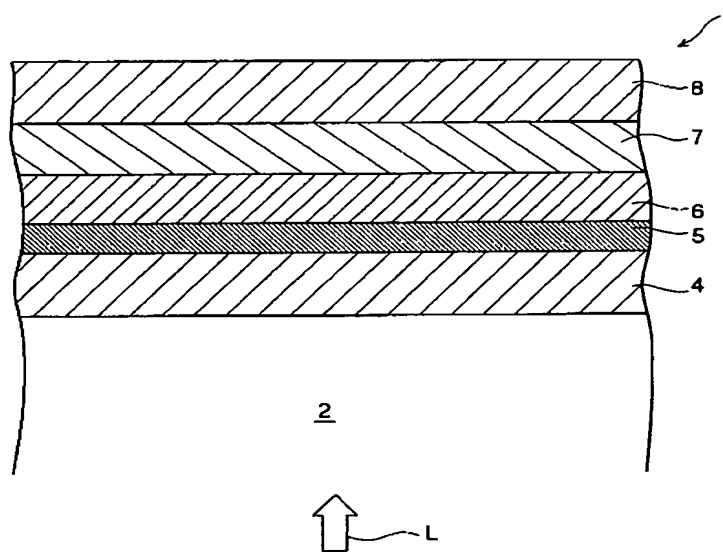
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 島 隆之 (SHIMA, Takayuki) [JP/JP]; 〒3058562 茨城県つくば市東 1 丁目 1 番 1 中央第 4 独立行政法人産業技術総合研究所内 Ibaraki (JP). 富永 淳二 (TOMINAGA, Junji) [JP/JP]; 〒3058562 茨城県つくば市東 1 丁目 1 番 1 中央第 4 独立行政法人産業技術総合研究所内 Ibaraki (JP). 藤 寛 (FUJI, Hiroshi) [JP/JP]; 〒5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内 Osaka

[続葉有]

(54) Title: OPTICAL RECORDING DISK AND ITS MANUFACTURING METHOD

(54) 発明の名称: 光記録ディスクおよびその製造方法



(57) Abstract: An optical recording disk for recording/reproducing, as desired, data composed of a recording mark sequence including recording marks and blank regions even if the lengths of the recording marks and those of the blank regions among the adjacent recording marks are below the resolution limit. The recording capacity of such an optical recording disk can be drastically increased. Its manufacturing method is also disclosed. The optical recording disk is so structured that data is recorded/reproduced when a laser beam (L) is applied. The optical recording disk is characterized in that the disk comprises a multilayer body where a decomposition reaction layer (5) containing as a main component a platinum oxide PtOx and a light-absorbing layer (7) sandwich a second dielectric layer (6), and the value x of the platinum oxide PtOx is 1.0 or more.

(57) 要約: 記録マークの長さや、隣り合う記録マーク間のブランク領域の長さが、解像限界未満である場合にも、これらの記録マークおよびブランク領域を含む記録マーク列により構成されたデータを、

[続葉有]



(JP). 菊川 隆 (KIKUKAWA, Takashi) [JP/JP]; 〒1038272  
東京都中央区日本橋一丁目 1 3 番 1 号 T D K株式会  
社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 大石 皓一 (OISHI, Koichi); 〒1010063 東京都  
千代田区神田淡路町一丁目 4 番 1 号 友泉淡路町ビ  
ル 8 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護  
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,  
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,  
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,  
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 補正書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

所望のように、記録し、再生することができ、記録容量を大幅に増大させることが可能になる光記録ディスクおよびその製造方法を提供する。 レーザビームLが照射されて、データが記録され、再生されるように構成された光記録ディスクであって、白金酸化物PtO<sub>x</sub>を主成分として含む分解反応層5と、光吸収層7とが、第二の誘電体層6を挟んで形成された積層体を含み、分解反応層5に含まれる白金酸化物PtO<sub>x</sub>におけるxが、1.0以上であることを特徴とする光記録ディスク。